

Manual de Operação

Linhas LE e LM

Empilhadeiras Hidráulicas

LE 1016A / LE 1016C

LE 1026A / LE 1026C

LE 1034A / LE 1034C

LM 319T

LM 510 / LM 516 / LM 1010 / LM 1016



Paletrans

Agosto / 2004

GRUPO
UNI HOLD

Carta ao Proprietário

Parabéns pela escolha !!!

Você adquiriu um dos Equipamentos Palettrans para movimentação e elevação de carga paletizada, desenvolvido com tecnologia nacional, de fácil manutenção e simplicidade de operação.

Recomendamos a leitura completa deste manual antes de utilizar o equipamento, de forma a garantir melhor desempenho, durabilidade e segurança com o mesmo.

Este equipamento foi inteiramente produzido atendendo os atuais anseios mundiais em movimentação e elevação de carga “Paletizada”.

Oriente os usuários de sua empresa quanto a melhor forma de utilizá-lo, com vista à garantir desempenho e segurança (Funcionamento / Alertas / Manutenção).

Se depois de ler o manual, ainda surgirem dúvidas, ligue ou envie um e-mail (vendas@palettrans.com.br) para a Palettrans.

Teremos prazer em atendê-lo.

Palettrans Equipamentos Ltda.

Rua Palettrans, 100 - Cravinhos - SP - CEP 14140-000 Fone: (0xx16) 3951-9999 - Fax (0xx16) 3951-9988

Home Page: www.palettrans.com.br - E-mail: vendas@palettrans.com.br



Carta ao Proprietário	03
-----------------------------	----

Linha LM (LM 319T / LM 510 / LM 516 / LM 1010 / LM 1016)

Alertas	05
Gráficos de posicionamento de carga	06
Funcionamento	07
Troca de óleo (LM 319T / LM 510 / LM 516)	08
Lubrificação (LM 319T / LM 510 / LM 516)	08
Troca de óleo (LM 1010 / LM 1016)	09
Lubrificação (LM 1010 / LM 1016)	09
Problemas e soluções (LM 319T / LM 510 / LM 516)	10
Problemas e soluções (LM 1010 / LM 1016)	11
Desenhos (LM 1010 / LM 1016)	12
Desenhos (LM 319T / LM 510 / LM 516)	14
Lista de peças	17

Linha LE (LE 1016A / LE 1016C / LE 1026A / LE 1016C / LE 1034A / LE 1034 C)

Alertas	20
Funcionamento	21
Manutenção	22
Gráficos de centro de carga e carga por elevação	23
Esquema Hidráulico	24
Esquemas Elétricos	24
Problemas e soluções	26
Desenhos (LE 1016A / LE 1016C)	27
Desenhos (LE 1026A / LE 1026C / LE 1034A / LE 1034C)	28
Desenhos unidades hidráulicas	30
Desenhos componentes elétricos	30
Lista de peças	31

Assistência Técnica	34
---------------------------	----

Certificado de Garantia	36
-------------------------------	----



Antes de operar a sua LM 1010 / LM 1016, LM 510 / LM 516 e LM 319T, verifique as instruções contidas neste manual para obter um melhor rendimento e durabilidade do equipamento.

Respeite os adesivos de alerta colocados no equipamento para sua segurança e garantia.

Equipamento com válvula de segurança (56) pressão máxima.

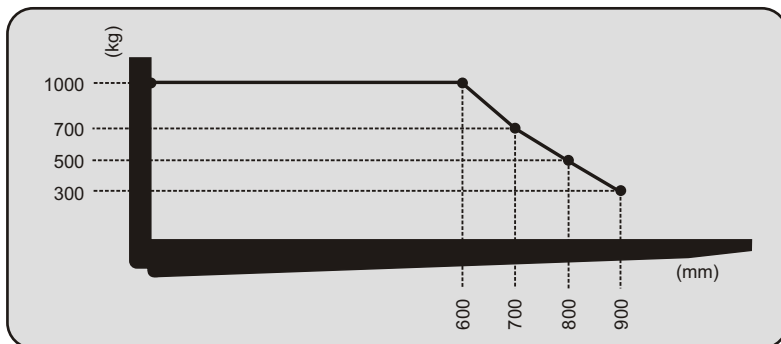
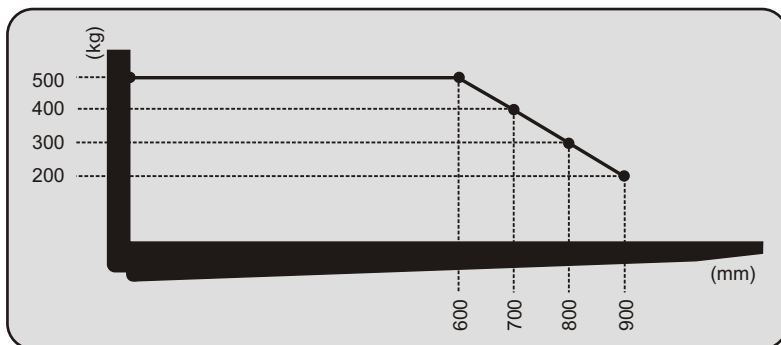
Não ultrapasse a capacidade de carga, conforme o **Gráfico de Posicionamento de Carga**.

Modelo LM 319T = 300 Kg

Modelo LM 510 / LM 516 = 500 Kg

Modelo LM 1010 / LM 1016 = 1000 Kg

-  Não utilize as pontas do garfo como alavanca para não danificar seu equipamento.
-  Evite longos deslocamentos com a carga acima de 20 cm do solo.
-  Não movimente pessoas sobre os garfos.
-  Nunca execute manobras bruscas com a carga elevada.
-  Não movimente cargas sem o palete ou mal distribuídas no mesmo.
-  Não utilizar o freio com o equipamento em movimento na horizontal.
-  Trave o giratambor centrado no meio do tambor.
-  Oriente os usuários para sua segurança, desempenho e garantia.

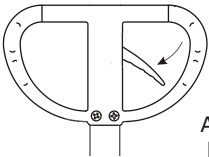
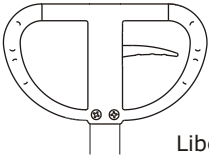
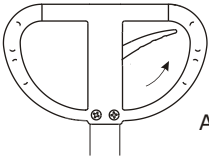
**LM1010 / LM1016**
Gráfico de Posicionamento de Carga
Capacidade Máxima 1000 Kg
**LM 510 / LM 516**
Gráfico de Posicionamento de Carga
Capacidade Máxima 500 Kg
**LM 319T**
Capacidade Máxima 300 Kg

A operação de sua empilhadeira Série LM caracteriza-se por sua simplicidade.

Para transferir uma carga paletizada (subir ou abaixar) basta introduzir os garfos "centralizados" sob o palete a ser movimentado respeitando o gráfico de posicionamento de carga.

Posicionar o acionador manual (49) na posição adequada para elevar, abaixar e neutro conforme quadros abaixo.

Estas recomendações garantem o uso adequado do seu equipamento, prolongando o tempo de vida útil do mesmo.

Posicionar o acionador manual na posição "levantar" e acionar o sistema hidráulico até a carga ficar elevada, sem haver o contato com o piso.	 LEVANTAR Aciona a bomba hidráulica para elevação de carga a transferir.
Para transportar a Empilhadeira até o ponto desejado, puxar o mesmo pela alavanca com o acionador manual na posição "neutro".	 NEUTRO Libera a alavanca de esforços, permitindo o deslocamento.
Para abaixar a carga, basta colocar o acionador manual na posição "abaixar".	 ABAIXAR Aciona a válvula de descarga, proporcionando uma descida suave.

Troca de Óleo

LM 510 / LM 516 / LM 319 T

- 01** - Soltar a porca (06) do esticador (04).;
- 02** - Desencaixar o suporte da roldana (149) do pistão de elevação (156);
- 03** - Retirar o bujão de borracha (78) da camisa;
- 04** - Desmontar o pistão de elevação puxando-o, com o acionador manual (49) na posição “abaixar”;
- 05** - Soltar o parafuso da base (66), retirar as peças do conjunto da sede cônica (67, 40, 69, 70, 71, 63, 38) e deixar escoar o óleo hidráulico velho;
- 06** - Recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso da base (66) suavemente;
- 07** - Colocar aproximadamente 1,3 litros de óleo hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar até encher totalmente o reservatório, acessando pelo furo onde foi retirado o pistão de elevação;
- 08** - Montar o pistão de elevação com o acionador manual (49) na posição “Abaixar”;
- 09** - Voltar a bomba na posição normal, encaixar o suporte da roldana (149), e os esticadores (04) e apertar as porcas (06) até esticar as correntes (102) ao máximo, porém sem elevar o garfo (101);
- 10** - Bombear rápido aproximadamente 10 vezes, a alavanca (36), com o acionador manual na posição “Abaixar”, para retirar o ar do sistema;
- 11** - Recolocar o bujão de borracha (78) na camisa;

Lubrificação

LM 510 / LM 516 / LM 319 T

Fazer limpeza e aplicar graxa trimestralmente nos seguintes pontos:

- 01** - Colunas do chassi (105)
- 02** - Correntes (102)
- 03** - Acionador manual (49)
- 04** - Engraxadeiras dos rodízios (108 e 109)
- 05** - Articulação do gira tambor (214, 216 e 211)

LM 1010 / LM 1016

- 01** - Soltar a porca (6) do esticador (4).;
- 02** - Desencaixar o apoio do hidráulico (50) do pistão de elevação (74);
- 03** - Retirar o bujão de borracha (78) da camisa;
- 04** - Desmontar o pistão de elevação puxando-o, com o acionador manual (49) na posição “abaixar”;
- 05** - Soltar o parafuso da base (66), retirar as peças do conjunto da sede cônica (67, 40, 69, 70, 71, 63, 38) e deixar escoar o óleo hidráulico velho;
- 06** - Recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso da base (66) suavemente;
- 07** - Colocar aproximadamente 1,8 litros de óleo hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar até encher totalmente o reservatório, acessando pelo furo onde foi retirado o pistão de elevação;
- 08** - Montar o pistão de elevação com o acionador manual (49) na posição “Abaixar”;
- 09** - Voltar a bomba na posição normal, encaixar o apoio do hidráulico (50), e os esticadores (04) e apertar as porcas (06) até esticar as correntes (02) ao máximo, porém sem elevar o garfo (22);
- 10** - Bombear rápido aproximadamente 10 vezes, a alavanca (36), com o acionador manual na posição “Abaixar”, para retirar o ar do sistema;
- 11** - Recolocar o bujão de borracha (78) da camisa;

Lubrificação

LM 1010 / LM 1016

Fazer limpeza e aplicar graxa trimestralmente nos seguintes pontos:

- 01** - Colunas do chassi (1)
- 02** - Rolamentos da placa (17)
- 03** - Correntes (2)
- 04** - Pinos dos braços de direção (83)
- 05** - Anel fixador da bomba (18)
- 06** - Acionador manual (49)

Problemas e Soluções

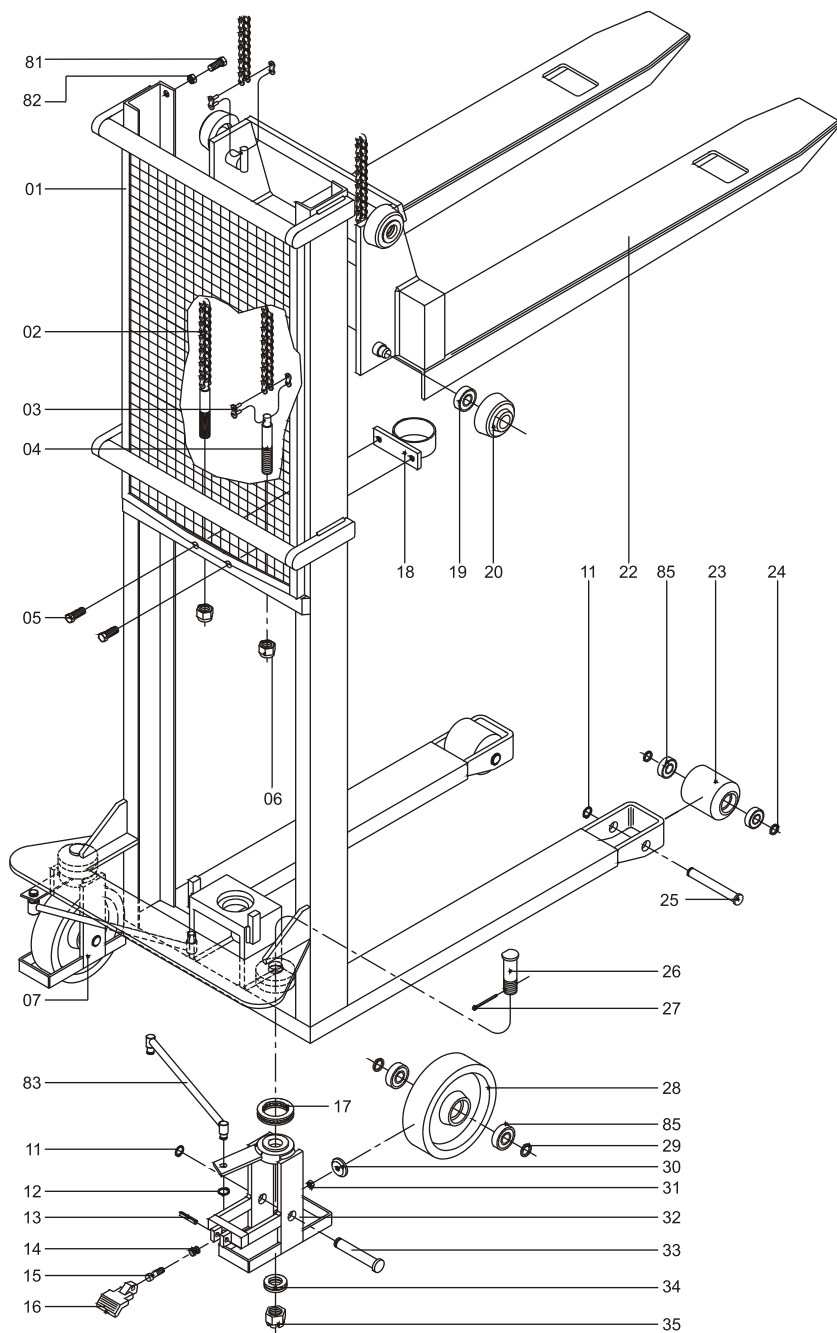
LM 510 / LM 516 / LM 319T

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Ao bombear a alavanca os garfos não sobem	Ar no sistema hidráulico	Bombear várias vezes com o acionador manual (49) na posição "neutro" soltando o bujão de borracha (78)
	Gaxeta (152) danificada e anel o'ring (151)	Trocar a gaxeta (152) e o anel o'ring (151)
Os garfos descem após sua elevação	A sede cônica (69) não está vedando	Retirar o parafuso (66) e efetuar a limpeza da sede cônica (69)
	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (49) ajustando a porca (47)
Os garfos descem ou sobem quando o acionador (49) está na posição "neutro"	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (49) ajustando a porca (47)
Vazamento de óleo pelo pino desativador (76)	Anel O'ring (55)	Trocar o anel O'ring (55)
Vazamento de óleo pelo parafuso da sede cônica (66)	Anel O'ring (67) danificado	Trocar o anel O'ring (67)

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Ao bombear a alavanca os garfos não sobem	Ar no sistema hidráulico	Bombear várias vezes com o acionador manual (49) na posição "neutro" soltando o bujão de borracha (78)
	Gaxeta (53) danificada e anel O'ring (52) danificado	Trocar a gaxeta (53) e o anel O'ring (52)
Os garfos descem após sua elevação	A sede cônica (69) não está vedando	Retirar o parafuso (66) e efetuar a limpeza da sede cônica (69)
	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (49) ajustando a porca (47)
Os garfos descem ou sobem quando o acionador (49) está na posição "neutro"	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (49) ajustando a porca (47)
Vazamento de óleo pelo pino desativador (76)	Anel O'ring (55)	Trocar o anel O'ring (55)
Vazamento de óleo pelo parafuso da sede cônica (66)	Anel O'ring (67) danificado	Trocar o anel O'ring (67)

Desenhos

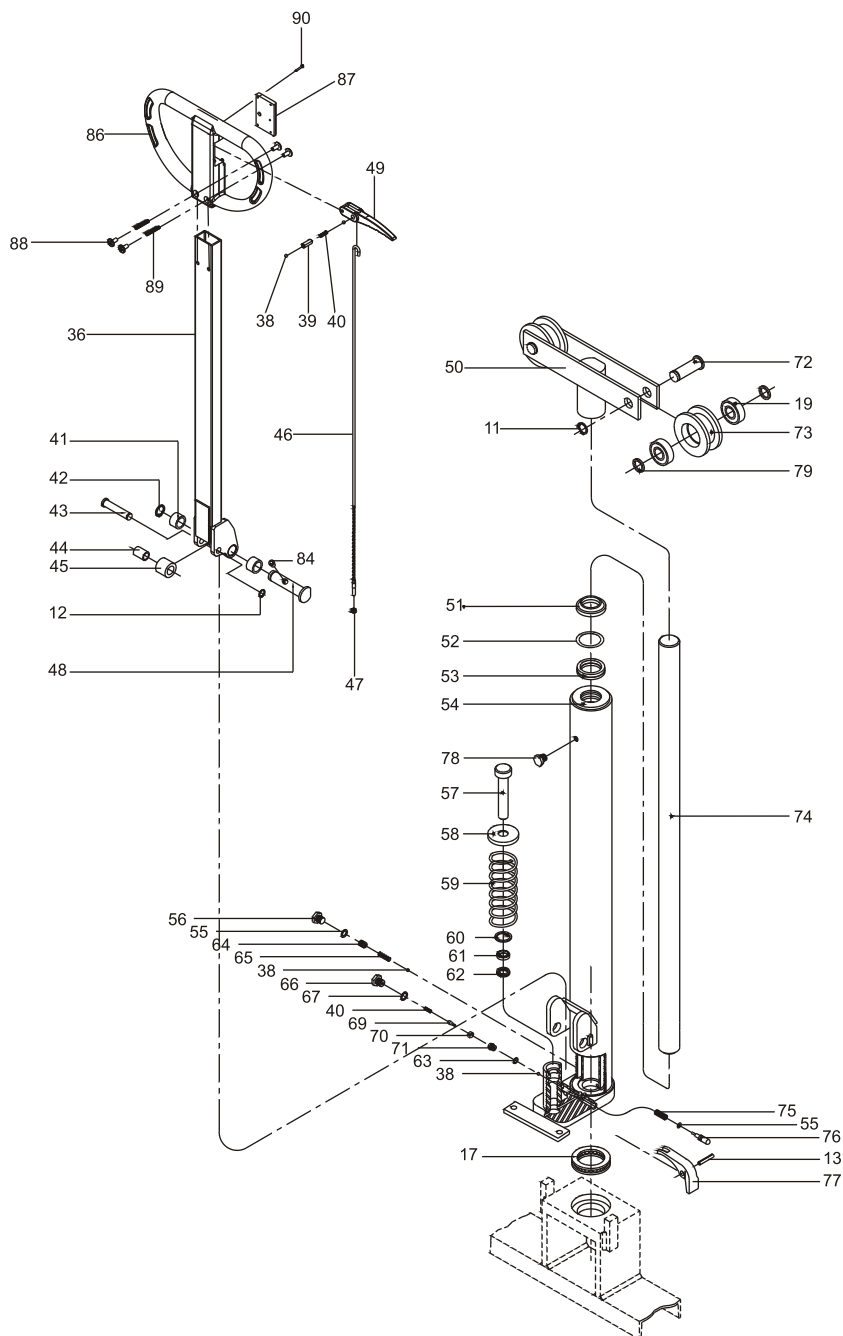
LM 1010 / LM 1016



Desenhos

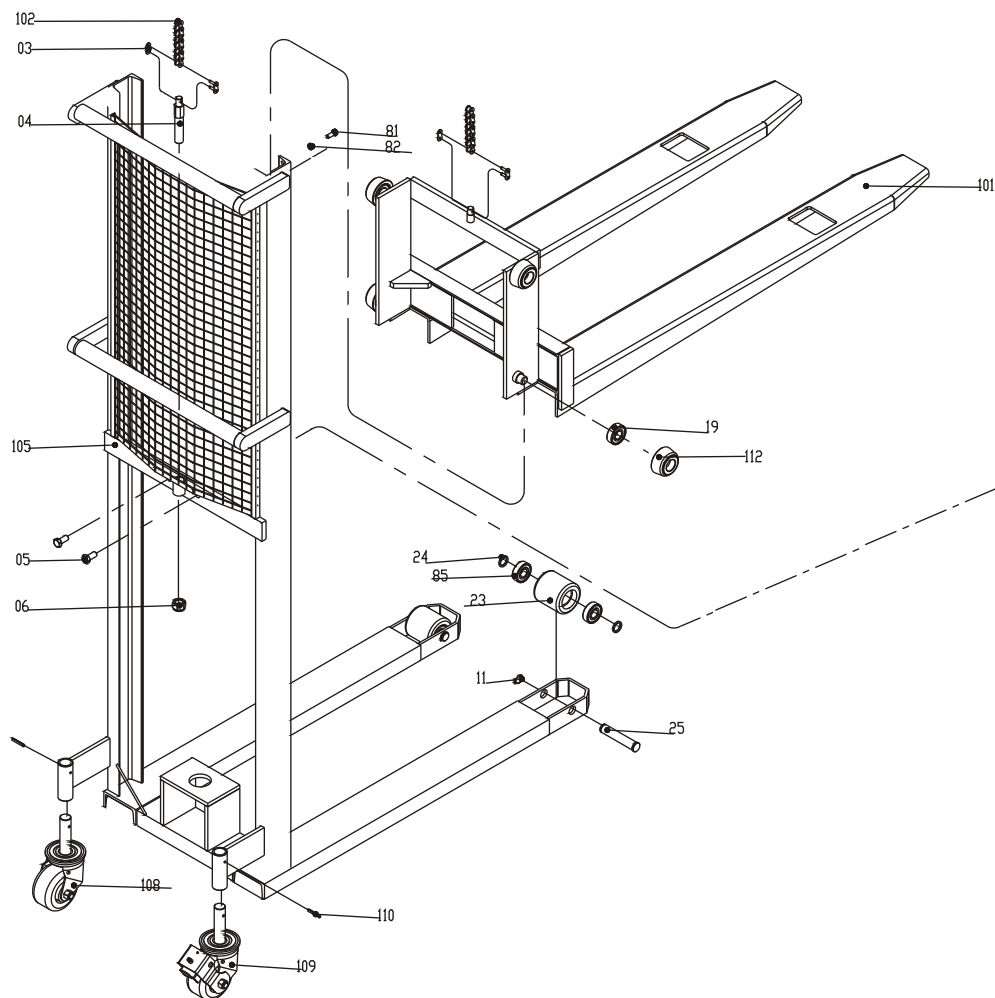
LM 1010 / LM 1016

SÉRIE LM



Desenhos

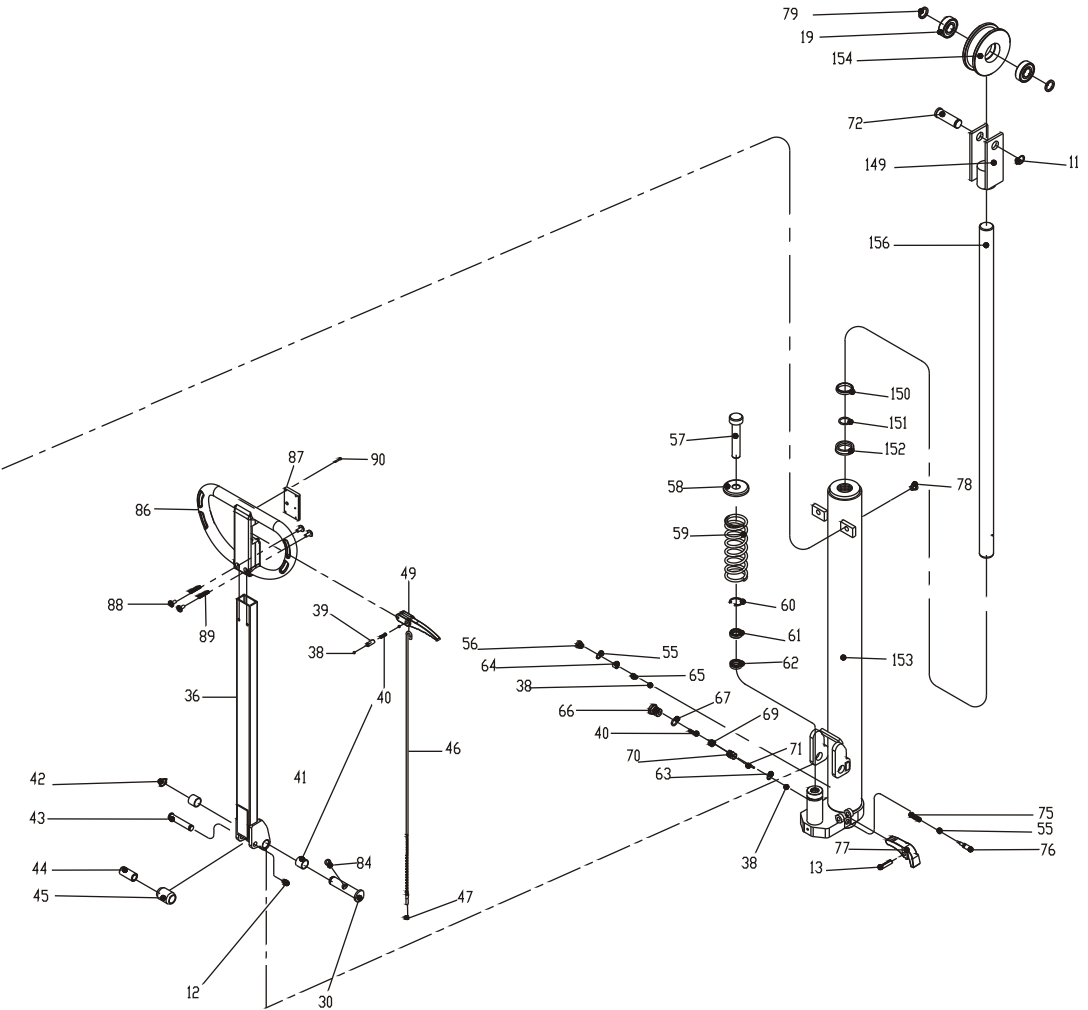
LM 510 / LM 516 / LM 319T



Desenhos

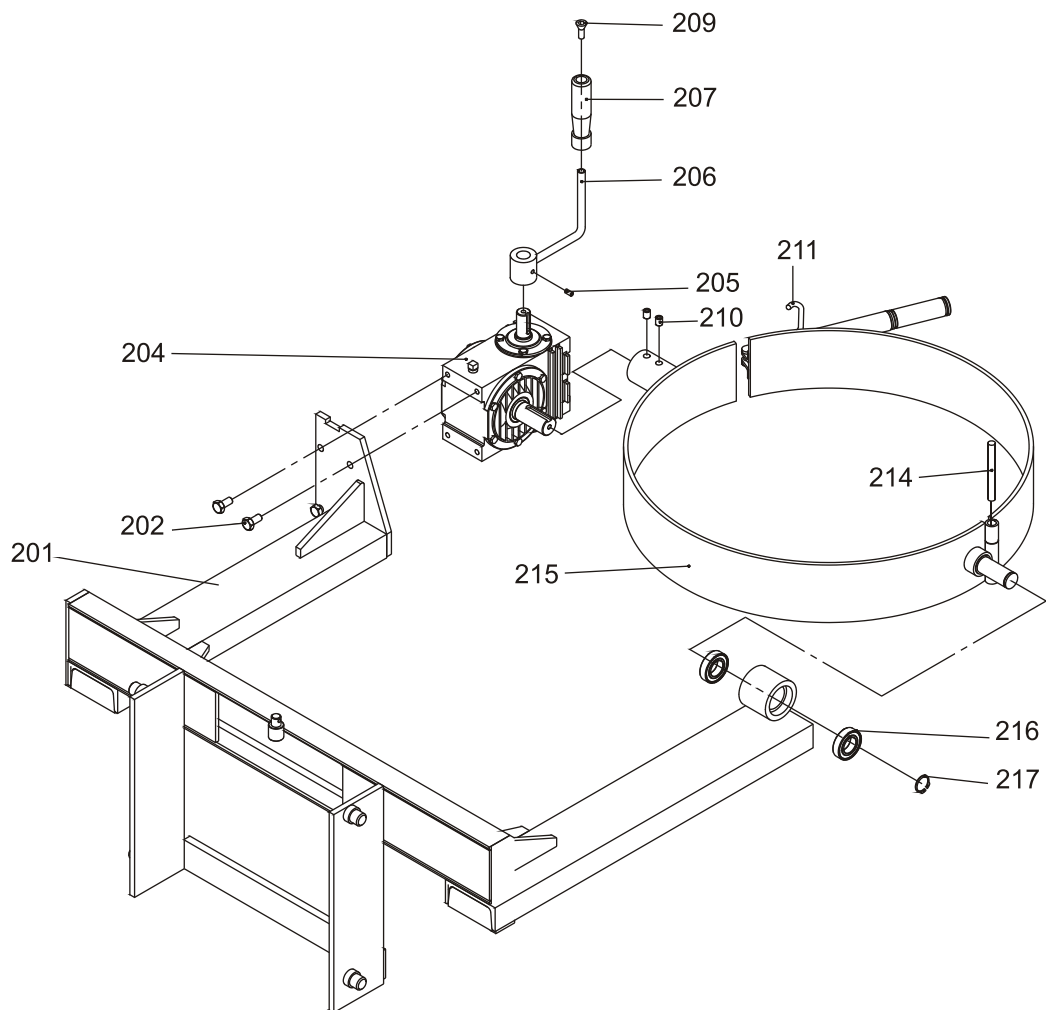
LM 510 / LM 516 / LM 319T

SÉRIE LM



Desenhos

LM 319T



LISTA DE PEÇAS SÉRIE LM				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
01	0402001	CHASSI 1010	01	
01	0402002	CHASSI 1016	01	
02	0402003	CORRENTE - 1010	02	
02	0402004	CORRENTE - 1016	02	
03	0402005	EMENDA PARA CORRENTE	04	
04	0402006	ESTICADOR DA CORRENTE	02	
05	0402007	PARAFUSO	02	
06	0402008	PORCA	02	
07	0402009	RODÍZIO SEM FREIO	01	
11	0401057	ANEL ELÁSTICO	06	
12	0402013	ANEL ELÁSTICO	05	
13	0401040	PINO ELÁSTICO	02	
14	0402014	MOLA DO FREIO	01	
15	0402015	PARAFUSO DO FREIO	01	
16	0402016	PEDAL DO FREIO	01	
17	0401052	ROLAMENTO AXIAL	03	●
18	0402018	ANEL FIX. DA BOMBA	01	
19	0402019	ROLAMENTO	16	●
20	0400033	RODA DE SUBIDA	04	●
21	0402106	BUCHA DA RODA DE SUBIDA	04	●
22	0402021	GARFO - LM 1010 / 1016	01	
23	0400005	RODA TANDEM DE NYLON	02	
24	0402022	ESPAÇADOR DA RODA TANDEM	04	
25	0402023	EIXO DA RODA TANDEM	02	
26	0402024	PARAFUSO FIX. DO RODÍZIO	02	
27	0402025	CUPILO	02	●
28	0400035	RODA DE DIREÇÃO	02	
29	0402026	ESPAÇADOR DA RODA DE DIREÇÃO	04	
30	0402027	SAPATA DO FREIO	01	
31	0402028	PORCA	01	
32	0402029	RODÍZIO COM FREIO	01	
33	0402030	EIXO DA RODA DE DIREÇÃO	02	
34	0402020	ROLAMENTO AXIAL	02	
35	0402031	PORCA	02	
36	0402032	ALAVANCA	01	
38	0401006	ESFERA	04	■ ●
39	0401005	BUCHA DO AÇIONADOR MANUAL	01	●
40	0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA	02	■ ●
41	0402033	BUCHA DA ALAVANCA	02	●
42	0401071	ANEL ELÁSTICO	01	

● PEÇAS DE DESGASTE - A CONSELHAMOS MANTÊ-LAS EM ESTOQUE

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

- 0402064 - LM 1010/1016

- 0402088 - LM 510/516/LM 319T

■ CONJUNTO DE REPARO

- 0402063 - LM 1010/1016

- 0402086 - LM 510/516/LM 319T

Lista de Peças

LISTA DE PEÇAS SÉRIE LM				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
43	0402034	PINO DO ROLETE	01	
44	0402035	BUCHA DO ROLETE	01	●
45	0402036	ROLETE	01	
46	0402037	VARÃO DE ACIONAMENTO	01	
47	0401010	PORCA	01	
48	0402038	PINO FIX. DA ALAVANCA	01	
49	0401002	ACIONADOR MANUAL	01	
50	0402039	SUPORTE DA ROLDANA	01	
51	0402040	ANEL RASPADOR	01	■▲●
52	0402041	ANEL	01	■▲●
53	0402042	GAXETA	01	■▲●
54	0402043	CORPO DA BOMBA 1010	01	
54	0402044	CORPO DA BOMBA 1016	01	
55	0401037	ANEL O'RING	03	■▲●
56	0401021	PARAFUSO DA BASE	01	
57	0402045	PISTÃO ACIONADOR	01	●
58	0401027	ARRUELA DO PISTÃO ACIONADOR	01	●
59	0402046	MOLA DO PISTÃO ACIONADOR	01	●
60	0402047	ANEL ELÁSTICO	01	
61	0402048	RETENTOR	01	■▲●
62	0402108	GAXETA	01	■▲●
63	0401018	ARRUELA	01	■●
64	0401019	PARAFUSO	01	
65	0403074	MOLA LIMITADORA DE PRESSÃO	01	■●
66	0401044	PARAFUSO DA PLACA	01	■●
67	0401022	ANEL O'RING	01	■▲●
69	0401023	SEDE CÔNICA	01	■●
70	0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO	01	■●
71	0401025	APOIO DA SEDE CÔNICA	01	■●
72	0402049	EIXO DA ROLDANA	01	
73	0402050	ROLDANA	02	
74	0402051	PISTÃO DE ELEVÇÃO 1010	01	
74	0402052	PISTÃO DE ELEVÇÃO 1016	01	
75	0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR	01	■●
76	0401039	PINO DESATIVADOR	01	■●
77	0401041	DESATIVADOR	01	
78	0401128	BUJÃO DE BORRACHA	01	■▲●
79	0401122	ESPAÇADOR DA ROLDANA	04	
81	0402111	PARAFUSO	01	
82	0402112	PORCA	01	

● PEÇAS DE DESGASTE - A CONSELHAMOS MANTÊ-LAS EM ESTOQUE

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

- 0402064 - LM 1010/1016

- 0402088 - LM 510/516/LM 319 T

■ CONJUNTO DE REPARO

- 0402063 - LM 1010/1016

- 0402086 - LM 510/516/LM 319T

LISTA DE PEÇAS SÉRIE LM				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
83	0402011	BRAÇO DE DIREÇÃO	02	
84	0401118	BUCHA DO PINO FIX. DA ALAVANCA	01	
85	0401056	ROLAMENTO		●
86	0427026	TIMÃO DE NYLON	01	
87	0427028	TAMPA DO TIMÃO	01	
88	0427025	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	04	
89	0427027	BARRA ROSCADA	02	
90	0427031	PARAFUSO	04	
101	0402065	GARFO - LM 510 / 516	01	
102	0402066	CORRENTE (510)	01	
	0402067	CORRENTE (516 / LM 319T)	01	
105	0402068	CHASSIS 510	01	
	0402069	CHASSIS 516	01	
	0402089	CHASSIS (LM 319T)	01	
108	0402070	RODÍZIO SEM FREIO	01	●
109	0402071	RODÍZIO COM FREIO	01	●
110	0402072	PINO ELÁSTICO	02	
112	0400034	RODA DE SUBIDA	04	●
149	0402073	SUPORTE DA ROLDANA	01	
150	0402074	ANEL RASPADOR (510/516/LM 319T)	01	●▲■
151	0401034	ANEL O'RING (510/516/LM 319T)	01	●▲■
152	0402075	GAXETA (510/516/LM 319T)	01	●▲■
153	0402081	CORPO DA BOMBA (510)	01	
	0402082	CORPO DA BOMBA (516/ LM 319T)	01	
154	0402076	ROLDANA	01	
156	0402078	PISTÃO DE ELEVAÇÃO (510)	01	
	0402079	PISTÃO DE ELEVAÇÃO (516/ LM 319T)	01	
201	0402090	GARFO DA TAMBOR	01	
202	0402091	PARAFUSO SEXTAVADO	04	
204	0402093	REDUTOR DE VELOCIDADE	01	
205	0402094	PARAFUSO ALLEN	01	
206	0402095	MANIVELA	01	
207	0402096	MANETE DA MANIVELA	01	
209	0402098	PARAFUSO CABEÇA ESCARIADA	01	
210	0401019	PARAFUSO ALLEN	02	
211	0402099	GRAMPO	01	
214	0402102	PINO DA DOBRADIÇA	01	
215	0402109	ABRAÇADEIRA	01	
216	0402104	ROLAMENTO	02	●
217	0402105	ANEL ELÁSTICO	01	

● PEÇAS DE DESGASTE - A CONSELHAMOS MANTÊ-LAS EM ESTOQUE

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

- 0402064 - LM 1010/1016

- 0402088 - LM 510/516/LM 319T

■ CONJUNTO DE REPARO

- 0402063 - LM 1010/1016

- 0402086 - LM 510/516/LM 319T

Atenção



• Antes de operar a sua LE, verifique as instruções contidas neste manual para obter um melhor rendimento e durabilidade do equipamento.

• Respeite e mantenha legíveis os adesivos de alerta colocados no equipamento para a sua segurança e garantia.

- ◆ Não ultrapasse a capacidade de carga (1000Kg), conforme o “gráfico de utilização em carga paletizada.”
- ◆ Não utilize as pontas do garfo como alavanca para não danificar seu equipamento.
- ◆ Evite deslocamentos com a carga acima de 20cm do solo.
- ◆ Evite buracos, emendas e inclinações de pisos.
- ◆ Não movimente pessoas sobre os garfos.
- ◆ Nunca execute manobras com a carga elevada.
- ◆ Não movimente cargas sem o palete ou mal distribuídas no mesmo.
- ◆ Não utilize o equipamento durante o recarregamento da bateria.
- ◆ Para maior durabilidade de sua bateria, sempre após o uso diário, recarregue-a independentemente do seu tempo de uso. (Vide Bateria)
- ◆ Não utilize o freio com o equipamento em movimento na horizontal.
- ◆ Não danifique os adesivos de alerta.
- ◆ Oriente os usuários para sua segurança, desempenho e garantia. Proíba a utilização por pessoas não autorizadas.

Deslocamentos na Horizontal

- Com garfos totalmente abaixados, introduzi-los e centralizá-los sob o palete a ser movimentado, ligar a chave (123 ou 204) acionar a alavanca (325) elevando o suficiente para deslocamento (máximo 20cm do solo).
- Para longos percursos, recomendamos utilizar o Transpalete PL2000/3000, são mais ágeis e bem mais leves.

Deslocamentos na Vertical

- Antes de movimentar o palete, vide “Gráfico de Utilização em Cargas Paletizadas” respeitando o centro de carga e capacidade máxima por elevação.
- Com os garfos totalmente introduzidos e centrados no palete (montado com carga bem distribuída), alinhe em frente ao local a ser alojado, o mais próximo possível, visualizando para que a carga esteja livre de batidas na prateleira ou em cargas já alojadas.
- Eleve a carga, de forma que fique um pouco acima do local a ser alojado, e empurre o equipamento adentrando totalmente o palete; acione a alavanca (325) o suficiente para livrar o garfo do palete e da prateleira; retire a empilhadeira sempre em movimentos retos - **nunca faça manobras com a carga elevada.**
- Na retirada do palete da prateleira, alinhe os garfos em frente, o mais próximo possível, de forma que fique bem centralizado; eleve os garfos e introduza-os totalmente no palete, eleve somente para livrar de contato com a prateleira; puxe o equipamento “em linha reta” - o suficiente para livrar de batidas na prateleira ou em cargas já acomodadas - acionando a alavanca (325) o mais próximo do piso. (A velocidade de descida pode ser regulada pela válvula (140), de acordo com sua necessidade e segurança).
- Toda movimentação de elevação e descida, recomendamos utilizar o freio de estacionamento (27).

Para um melhor Desempenho

Oriente e treine seus funcionários, para um bom desempenho do equipamento, garantia e principalmente segurança operacional.
“Proíba pessoas não treinadas de utilizar o equipamento”

Manutenção

Visando um bom rendimento da sua LE, recomendamos alguns cuidados para maior conservação do equipamento:

Troca de Óleo

A unidade hidráulica requer uma troca de óleo anual, que pode ser feita facilmente da seguinte forma:

01. Retirar a tampa (121).
02. Soltar a unidade hidráulica (127 ou 208) através dos parafusos (66) ou (257).
03. Desmontar o tanque da unidade, desapertando sua abraçadeira.

04. Remover todo o óleo velho e fazer a limpeza do tanque e do filtro.
05. Colocar, aproximadamente, 3,5 Litros/LE1016, 5,0 Litros/LE1026 e 6,5 Litros/LE1034 de Óleo Hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar.
06. Montar o tanque na unidade e apertar sua abraçadeira.
07. Montar a unidade Hidráulica e encaixar a tampa.

Baterias

A bateria (138) requer inspeção semanal para os seguintes pontos:

01. Verificar semanalmente o nível e complementar com água destilada. Placas ligeiramente cobertas (bateria automotiva convencional 150Ah).
02. Limpar os pólos da mesma e aplicar graxa para proteção contra corrosão.
03. Quando colocadas para recarregamento, só utilize após a luz verde, do carregador de baterias, estar acesa.
04. Diariamente recarregue a bateria, mesmo que tenha sido pouco utilizada ou não. (Dê preferência nas recargas após o expediente, diariamente).

Seu desligamento é automático e, no dia seguinte, estará com carga plena, pronto para uso - luz verde acesa.

05. Nunca faça recargas incompletas, a bateria estará quente provocando o colamento das placas e comprometendo sua vida útil, além de prejudicar sua autonomia e provocar a perda de garantia pelo fabricante.
06. Para longos períodos sem utilização do equipamento, recomendamos desconectar os cabos da bateria.
07. Quando a indicação de bloqueio estiver acesa, (luz vermelha, lado esquerdo do carregador) recarregue a bateria, respeitando o item 3.

* Vide manual e garantia da bateria.

Carregador de Bateria

01. Evite o acúmulo de pó ou fuligem fazendo limpeza mensal com jato de ar comprimido seco, ou pincel macio. (Eles podem provocar curtos-circuitos e danificar o carregador).
02. Ligá-lo à rede de 220 Vca monofásica ou bifásica.
03. Não utilizar a empilhadeira enquanto a bateria estiver em carga.
04. Com 80% da bateria consumida, o bloqueador de elevação se acenderá (luz vermelha, indicada no carregador).
05. Leds indicadores:
 - 05a. Lâmpada vermelha à esquerda (indica bloqueada). Protege a bateria, com 20% de carga.Importante: Pare de utilizar o equipamento e coloque para carregar a

bateria imediatamente, só utilize o equipamento novamente quando a luz verde estiver acesa (desta forma estará preservando a vida útil de sua bateria).

- 05b. Lâmpada vermelha central (bateria em carga). Ficará acesa até que a bateria seja totalmente carregada. Importante: A bateria estará quente e não poderá ser utilizada.
- 05c. Lâmpada verde central (bateria carregada). Acende quando o equipamento está liberado para utilização (carga completa).
- 05d. Lâmpada vermelha à direita, fuzível queimado (trocar fuzível).
06. Mesmo não utilizando ou pouco utilizando, recomendamos todos os dias, após o expediente, colocar a bateria em carga. Seu desligamento é automático após completada a carga.

Lubrificação

Fazer limpeza e aplicar graxa nova trimestralmente nos seguintes pontos:

01. Colunas do chassi (08).

02. Colunas da coluna móvel (65).
03. Rolamento axial (40).
04. Correntes (29), lubrificar com óleo (90) ou similar.
05. Pólos da bateria (138).

Gráfico de Utilização em Cargas Paletizadas



CAPACIDADE MÁXIMA 1000Kg

SÉRIE LE

GRÁFICO DE CENTRO DE CARGA

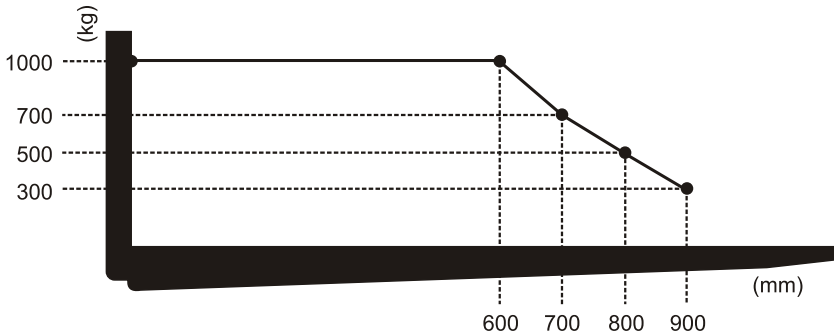
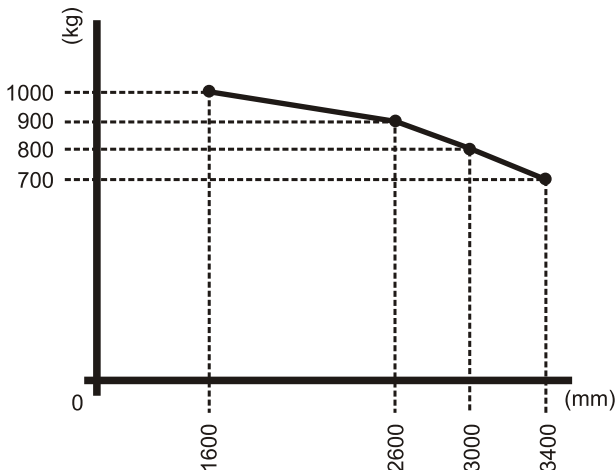
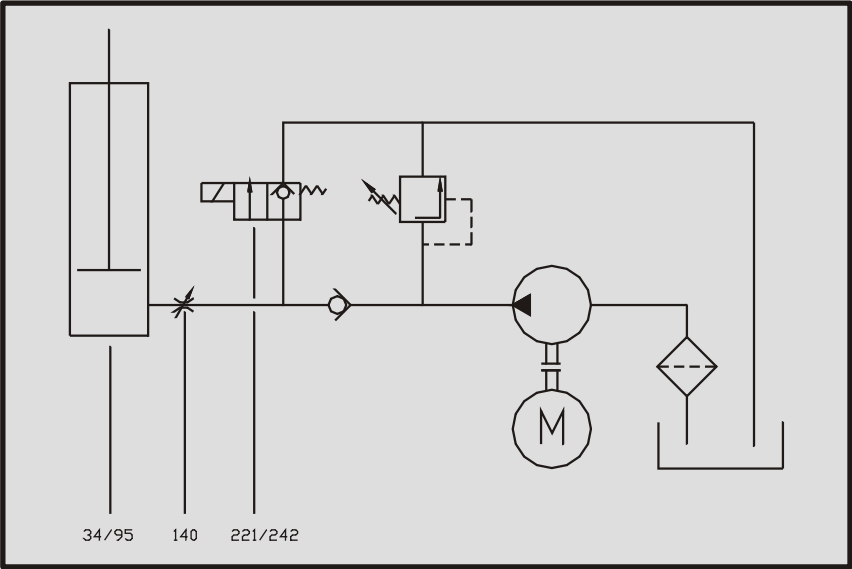


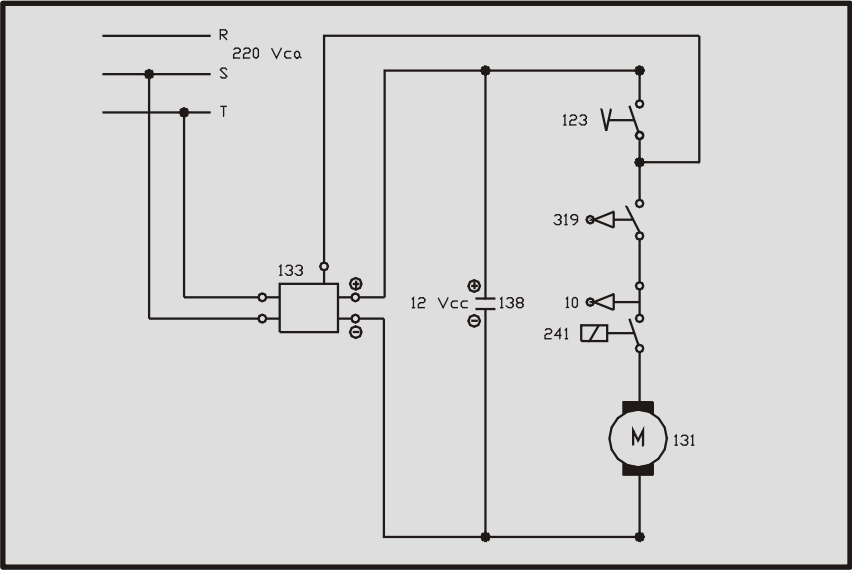
GRÁFICO DE CARGA POR ELEVÇÃO



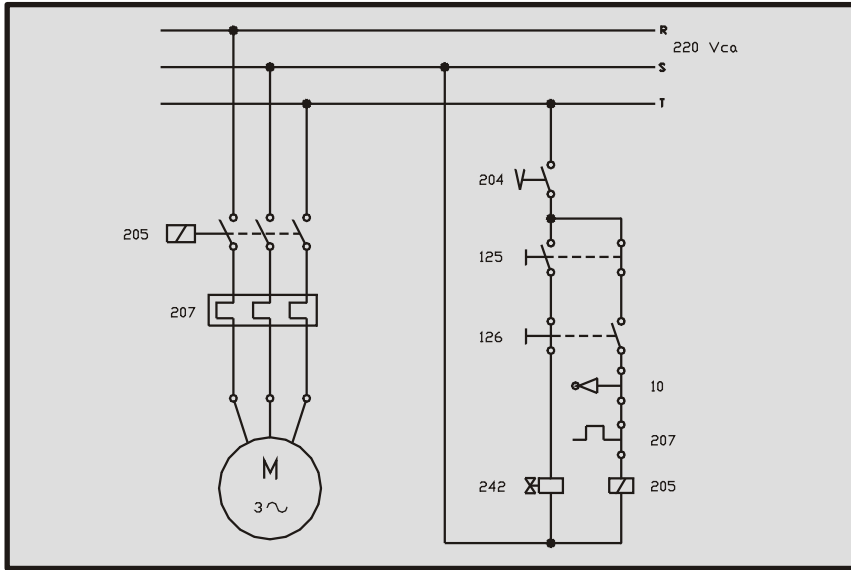
ESQUEMA HIDRÁULICO



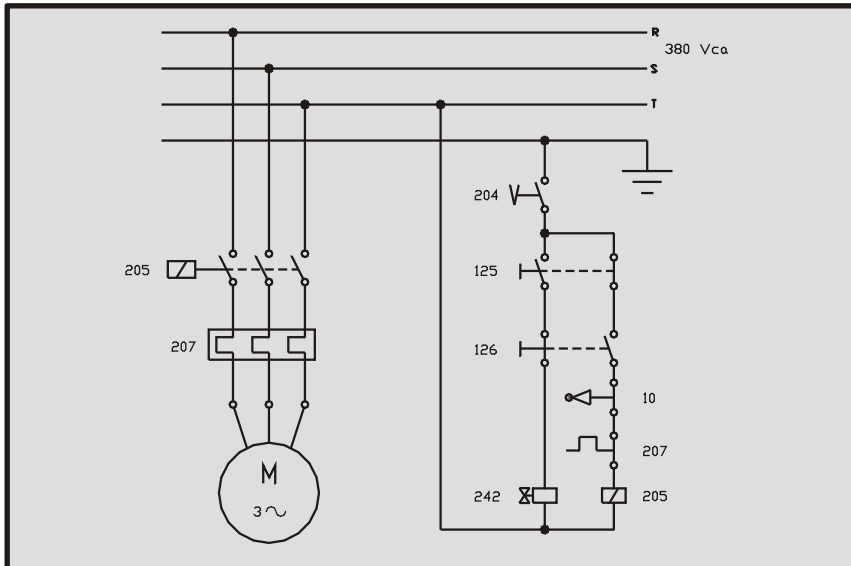
ESQUEMA ELÉTRICO 12 Vcc



ESQUEMA ELÉTRICO 220 V_{CA}



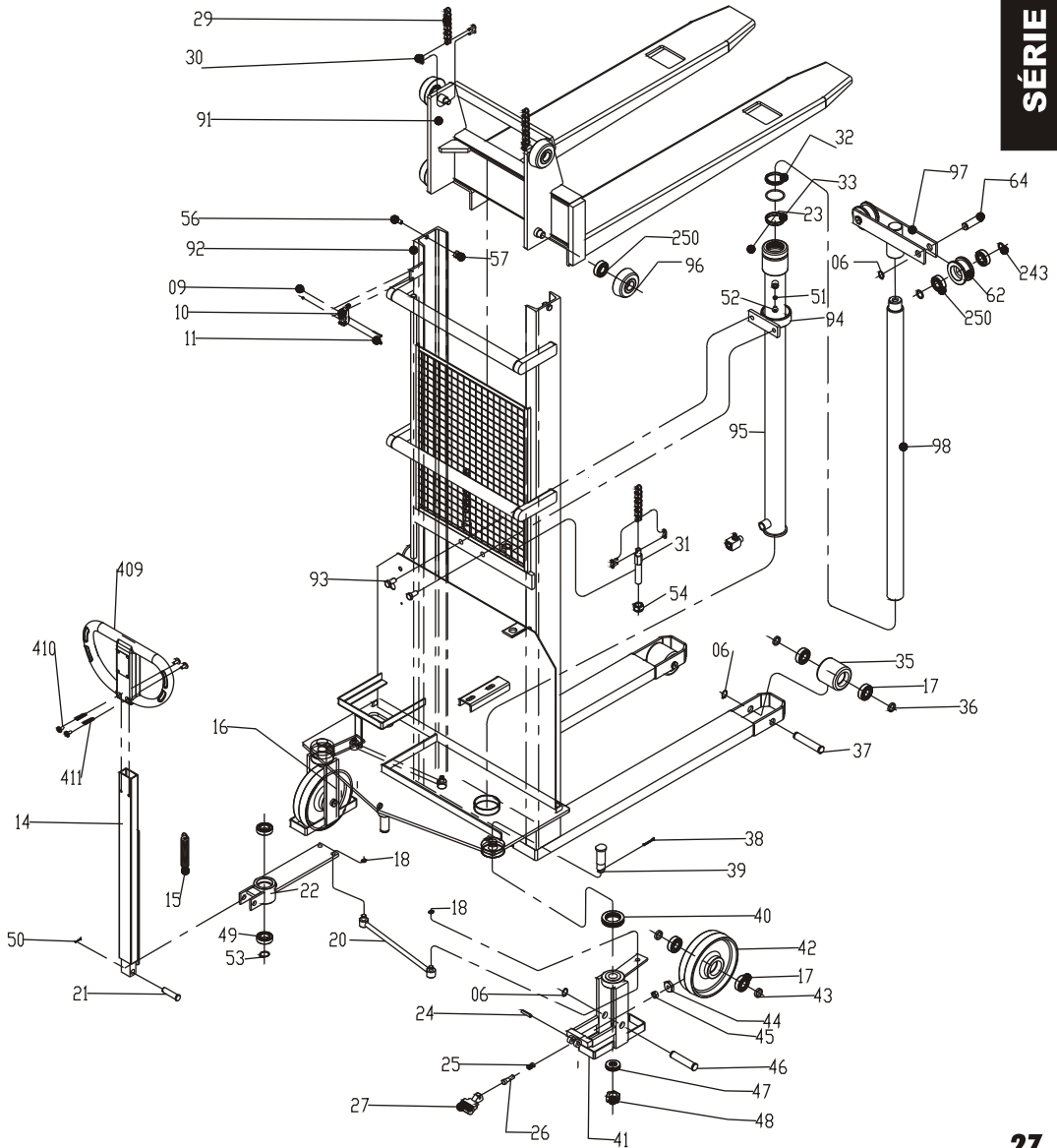
ESQUEMA ELÉTRICO 380 V_{CA}



Problemas e Soluções

SÉRIE LE

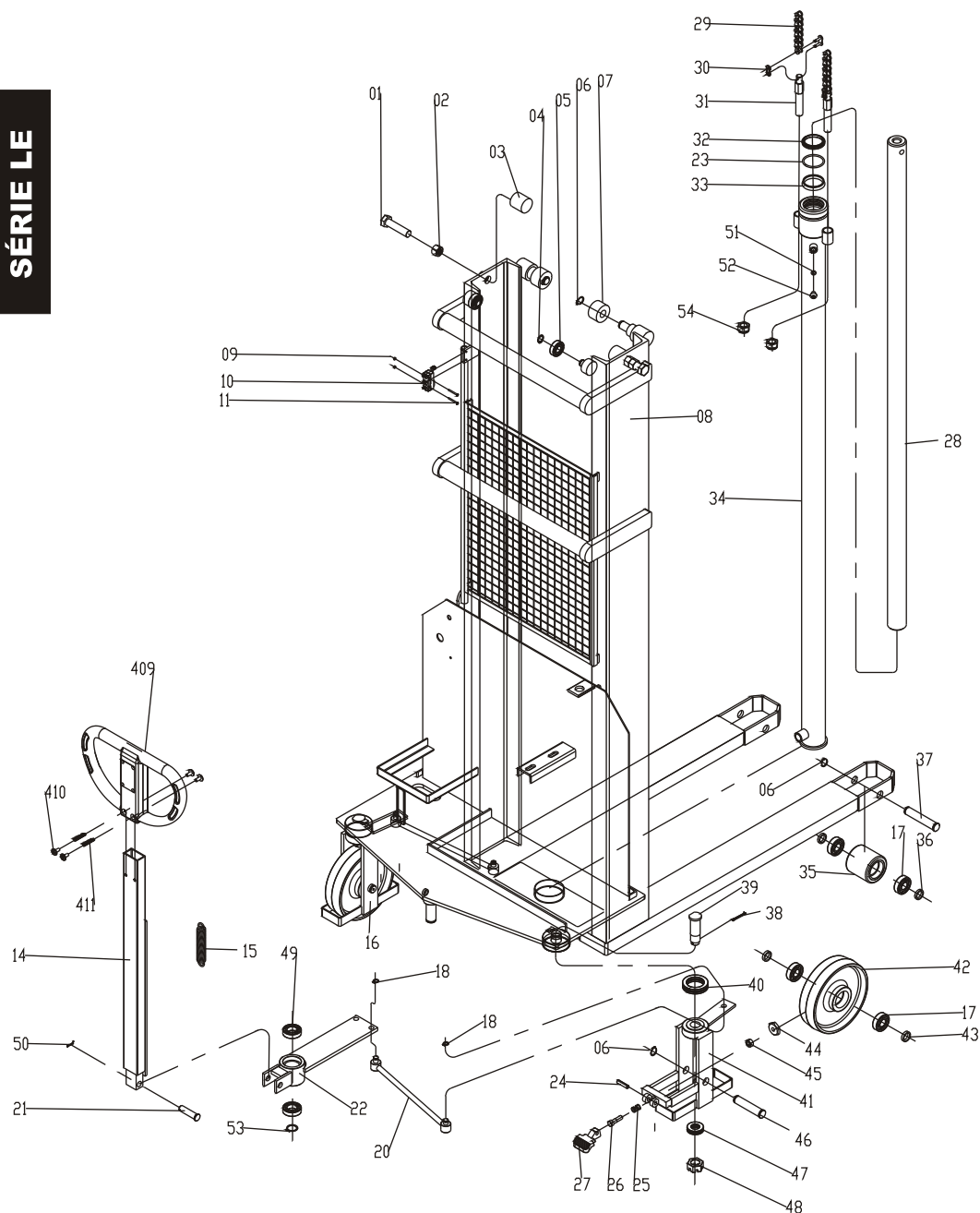
PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A carga não levanta.	Baterias bloqueadas ou desligadas.	Recarregar as baterias.
	Falta de óleo hidráulico.	Eliminar vazamentos e completar o óleo hidráulico.
	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar o fio de comando solto e/ou trocar o fio quebrado.
	Moto-bomba queimada.	Trocar a Moto-bomba.
O garfo não desce.	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar fio de comando solto e/ou trocar o fio quebrado
	Solenóide de válvula direcional queimado.	Trocar o Solenóide
	Válvula controladora de fluxo.	Regular
Baterias não recarregam.	Pólos positivos e negativos do carregador invertidos.	Ligar corretamente os pólos, positivo com positivo e negativo com negativo.
	Solução das baterias com nível baixo.	Completar com água destilada.
	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar fio solto ou trocar fio quebrado.
	Cargas zeradas.	Recarregar em carregador profissional (48 horas em carga lenta).
Freio não trava.	Sapata do freio desregulada.	Regular.
Velocidade de descida não satisfatória.	-	Regular a válvula Controle de fluxo (140).
O garfo desce com trepidações.	Ar no cilindro hidráulico.	“Sangrar” soltando o bujão (52).
Outros.	-	Consultar o Depto. Técnico.



Desenhos

LE 1026 / LE 1034

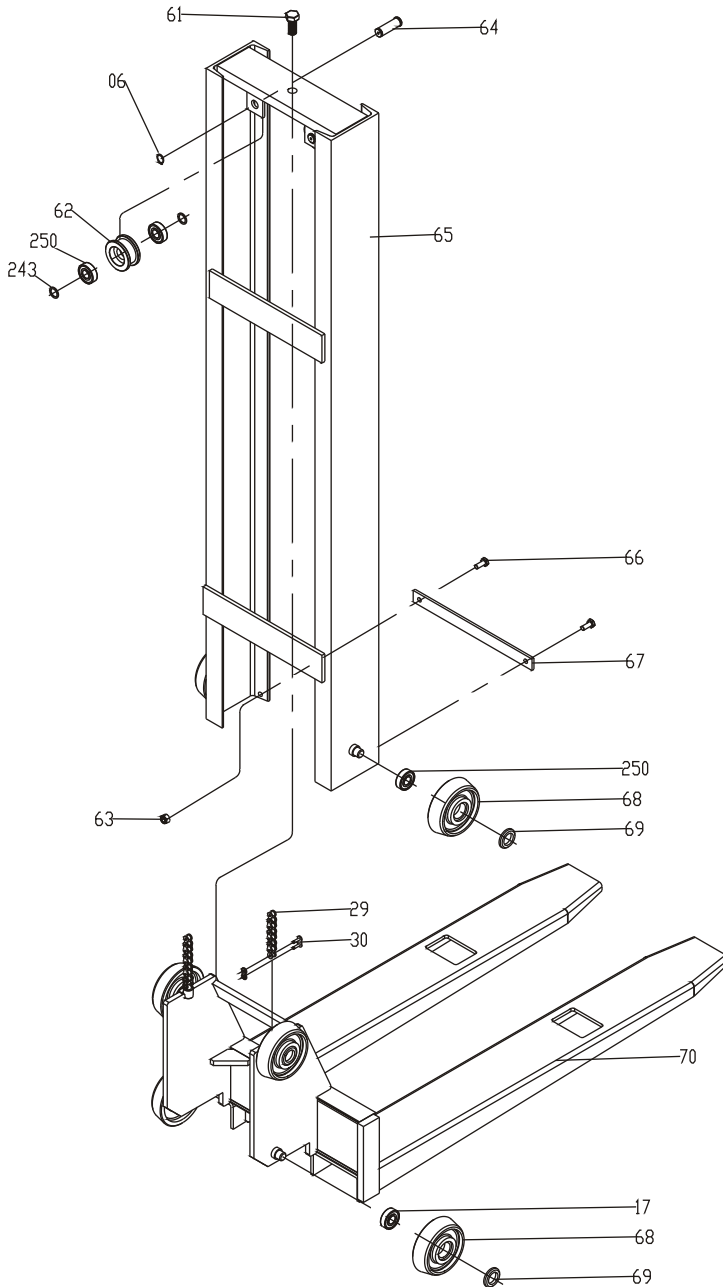
SÉRIE LE



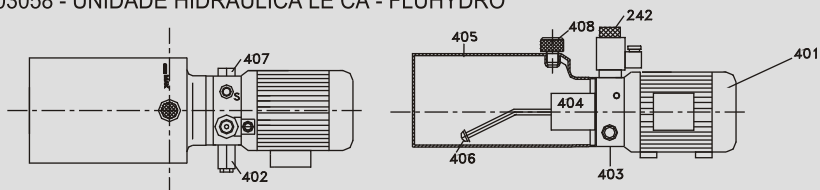
Desenhos

LE 1026 / LE 1034

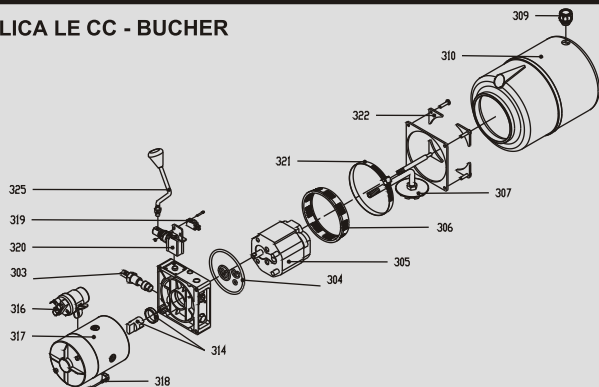
SÉRIE LE



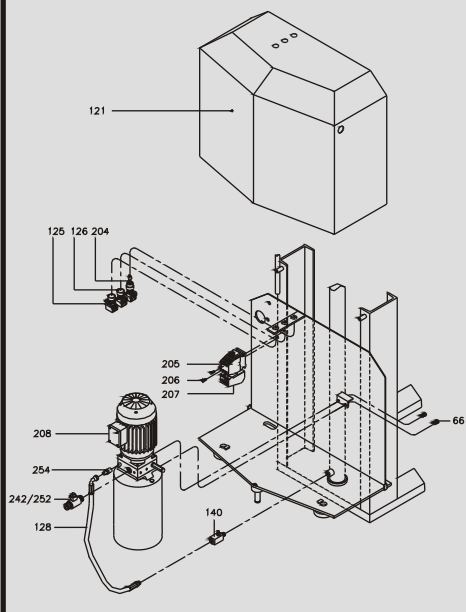
208 - 0403058 - UNIDADE HIDRÁULICA LE CA - FLUHYDRO



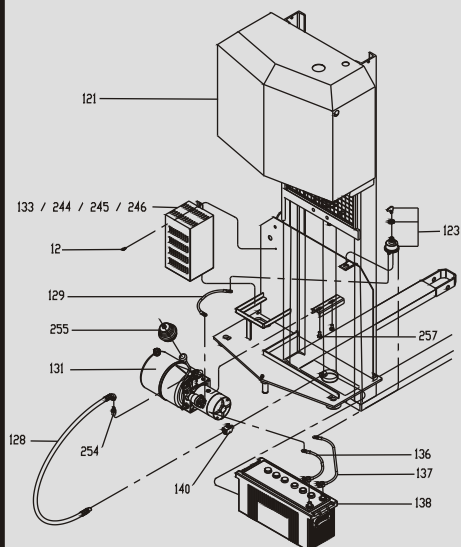
131 - 0403093 - UNIDADE HIDRÁULICA LE CC - BUCHER



CORRENTE ALTERNADA



CORRENTE CONTÍNUA



Lista de Peças

SÉRIE LE

LISTA DE PEÇAS DAS EMPILHADEIRAS LE				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
01	O403001	PARAFUSO SEXTAVADO	02	
02	O403002	PORCA SEXTAVADA	02	
03	O403003	BUCHA LATERAL	02	●
04	O401102	ANEL ELÁSTICO	02	
05	O403005	BUCHA GUIA MENOR (ROLAMENTO)	02	●
06	O401057	ANEL ELÁSTICO	06	
07	O403006	BUCHA GUIA MAIOR	02	●
08	O403072	CHASSI LE 1026A	01	
08	O403090	CHASSI LE 1026C	01	
08	O403073	CHASSI LE 1034A	01	
08	O403091	CHASSI LE 1034C	01	
09	O403009	PORCA SEXTAVADA	02	
10	O403010	MICRORUTOR	01	
11	O403011	PARAFUSO DE FENDA	02	
12	O401059	PARAFUSO ALLEN	01	
14	O403119	ALAVANCA PARA TIMÃO NYLON	01	
15	O403014	MOLA DA ALAVANCA	01	
16	O403015	RODIZIO SEM FREIO	01	●
17	O401056	ROLAMENTO	08	●
18	O402013	ANEL ELÁSTICO	04	
20	O403016	BRAÇO DE DIREÇÃO	02	
21	O403017	EIXO DA ALAVANCA	01	
22	O403018	DIREÇÃO	01	
23	O403019	ANEL O'RING	01	▲●
24	O401040	PINO ELASTICO	01	
25	O402014	MOLA DO FREIO	01	
26	O402015	PARAFUSO DO FREIO	01	
27	O402016	PEDAL DO FREIO	01	
28	O403020	PISTÃO LE 1026	01	
28	O403021	PISTÃO LE 1034	01	
29	O402004	CORRENTE LE 1016	02	
29	O403022	CORRENTE LE 1026	02	
29	O403023	CORRENTE LE 1034	02	
30	O402005	EMENDA PARA CORRENTE	04	
31	O402006	ESTICADOR DA CORRENTE	02	
32	O403024	ANEL RASPADOR	01	▲●
33	O403025	GAXETA	01	▲●
34	O403026	CILINDRO LE 1026 (CAMISA)	01	
34	O403027	CILINDRO LE 1034 (CAMISA)	01	
34	O403065	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO LE 1026	01	
34	O403066	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO LE 1034	01	
35	O400005	RODA SIMPLES NYLON	02	●
35	O400006	RODA SIMPLES POLIURETANO	02	●
36	O402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	04	
37	O402023	EIXO DA RODA SIMPLES	02	
38	O402025	CUPIHA	02	
39	O402024	PARAFUSO FIXAÇÃO DO RODIZIO	02	

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

● PEÇAS DE DESGASTE

Lista de Peças

SÉRIE LE

LISTA DE PEÇAS DAS EMPILHADEIRAS LE				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
40	0401052	ROLAMENTO AXIAL	02	●
41	0403028	RODIZIO COM FREIO	01	●
42	0400035	RODA DE DIREÇÃO NYLON	02	●
42	0400013	RODA DE DIREÇÃO POLIURETANO	02	●
43	0402026	ESPAÇADOR DA RODA DE DIREÇÃO	02	
44	0402027	SAPATA DO FREIO	01	
45	0402028	PORCA SEXTAVADA	01	
46	0402030	EIXO DA RODA DE DIREÇÃO	02	
47	0402020	ROLAMENTO AXIAL	02	●
48	0402031	PORCA CASTELO	02	
49	0402104	ROLAMENTO	02	●
50	0403029	CUPILO	01	
51	0414006	ANEL O'RING	01	▲●
52	0403085	PARAFUSO ALLEN	01	
53	0402105	ANEL ELÁSTICO	01	
54	0402008	PORCA PARLOCK	04	
56	0402111	PARAFUSO SEXTAVADO	02	
57	0402112	PORCA SEXTAVADA	02	
61	0403031	PARAFUSO SEXTAVADO	01	
62	0402050	ROLDANA	02	●
63	0403032	PORCA PARLOCK	06	
64	0402049	EIXO DA ROLDANA	02	
65	0403033	COLUNA MÓVEL LE 1026	01	
65	0403034	COLUNA MÓVEL LE 1034	01	
66	0403035	PARAFUSO SEXTAVADO	04	
67	0403036	FECHAMENTO DA COLUNA	01	
68	0400032	RODA DE SÚBIDA LE 1026 / LE 1034	06	●
69	0402106	BUCHA DA RODA DE SUBIDA	06	●
70	0403037	GARFO LE 1026 / LE 1034	01	
91	0403038	GARFO LE 1016	01	
92	0403071	CHASSI LE 1016A	01	
92	0403089	CHASSI LE 1016C	01	
93	0402007	PARAFUSO SEXTAVADO	02	
94	0402018	ANEL FIX.DA BOMBA	01	
95	0403040	CILINDRO LE 1016 (CAMISA)	01	
95	0403064	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO LE 1016	01	
96	0400033	RODA DE SÚBIDA LE 1016	04	●
97	0402039	APOIO HIDRÁULICO	01	
98	0403041	PISTÃO DE ELEVAÇÃO LE 1016	01	
121	0403042	TAMPA DE FIBRA LE - CA	01	
121	0403092	TAMPA DE FIBRA LE - CC	01	
123	0403043	CHAVE CORTA CORRENTE	01	
125	0403044	BOTÃO VERDE	01	
126	0403045	BOTÃO VERMELHO	01	
128	0403047	MANGUEIRA	01	
129	0403048	CABO DO CONTADOR COMPLETO	01	
130	0403050	ARRUELA LISA	01	

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

● PEÇAS DE DESGASTE

Lista de Peças

SÉRIE LE

LISTA DE PEÇAS DAS EMPILHADEIRAS LE				
POS.	CÓDIGO COML.	NOME	QT	
131	0403093	UNIDADE HIDRAULICA COMPLETA LE CC - BUCHER	01	
133	0403117	CARREGADOR COMPLETO	01	
136	0403054	CABO NEGATIVO COMPLETO	01	
137	0403055	CABO POSITIVO COMPLETO	01	
138	0403056	BATERIA	01	
140	0403057	VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO	01	
204	0403059	BOTÃO C/ CHAVE CA	01	
205	0403060	CONTATOR 220V (CA)	01	
208	0403058	UNIDADE HIDRAULICA LE CA - FLUHYDRO	01	
242	0403067	VALVULA SOLENOIDE - CA	01	
243	0401122	ESPAÇADOR DA ROLDANA	04	
244	0403083	TIRISTOR DO CARREGADOR	01	
245	0403084	TRANSFORMADOR DO CARREGADOR	01	
246	0403053	PLACA C/D CARREGADOR	01	
250	0402019	ROLAMENTO	08 OU 10	●
252	0403078	BOBINA DA VÁLVULA SOLENOIDE CA	01	
254	0403079	ADAPTADOR NIPLE	01	
255	0404013	BORRACHA SANFONADA	01	
257	0403094	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA BOMBA	02	
303	0404066	VALVULA CONTROLADORA DE PESO -LE CC	01	
304	0404067	GUARNIÇÕES DA BOMBA - LE CC	04	
305	0404068	BOMBA HIDRAULICA - LE CC BUCHER	01	
306	0404069	FILTRO - LE CC BUCHER	01	
307	0404070	TUBO DE ASPIRAÇÃO - LE CC BUCHER	01	
309	0404071	TAMPA DO RESERVATORIO - LE CC BUCHER	01	
310	0404175	RESERVATORIO - LE CC BUCHER	01	
314	0404072	ACOPLAMENTO - LE CC BUCHER	01	
316	0403106	CONTATOR - LE CC BUCHER	01	
317	0403096	MOTOR COMPLETO - LE CC BUCHER	01	
318	0404075	JOGO DE ESCOVA - LE CC BUCHER	01	
319	0404076	MICRORUTOR DA BOMBA - LE CC BUCHER	01	
320	0404077	VALVULA DIRECIONAL - LE CC BUCHER	01	
321	0404078	ABRAÇADEIRA - LE CC BUCHER	01	
322	0404079	SUORTE DE FIX. COM PARAFUSO - LE CC BUCHER	04	
325	0404080	ALAVANCA DE ELEVAÇÃO - LE CC BUCHER	01	
401	0403108	MOTOR ELETRICO - LE CA FLUHYDRO	01	
402	0403109	VALVULA CONTROLADORA DE PESO - LE CA	01	
403	0403110	FLANGE - LE CA FLUHYDRO	01	
404	0403111	BOMBA - LE CA FLUHYDRO	01	
405	0403112	RESERVATORIO - LE CA FLUHYDRO	01	
406	0403113	FILTRO DE SUCCÃO - LE CA FLUHYDRO	01	
407	0403114	VALVULA DE RETENÇÃO - LE CA FLUHYDRO	01	
408	0403104	TAMPA DO RESERVATORIO - LE CA FLUHYDRO	01	
409	0403120	TIMÃO DE NYLON	01	
410	0427025	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	04	
411	0427027	BARRA ROSCADA	02	
	0403070	CONJUNTO DE VEDAÇÃO	01	▲●

▲ CONJUNTO DE VEDAÇÃO

● PEÇAS DE DESGASTE

Assistência Técnica

A Paletrans possui serviço autorizado de Assistência Técnica em diversos pontos do País, com pessoas habilitadas e peças originais. Consulte a oficina mais próxima através do site **www.paletrans.com.br**.

Para sua segurança e melhor funcionamento do seu equipamento, não permita que pessoas não autorizadas efetuem reparos ou manutenção em seu equipamento.

Para utilização da garantia, leia o Certificado de Garantia que encontra-se na contra-capa deste manual.

A garantia não cobre:

- Uso indevido;
- Alteração parcial ou total do equipamento;
- Utilização de peças não originais;
- Batidas, incêndio ou acidentes;
- Despesas de transporte em garantia;
- Custos e despesas de visitas técnicas, mesmo em garantia.



Paletrans Equipamentos Ltda - Unidade Cravinhos - SP

Para conhecer a nossa linha completa de produtos para movimentação de materiais, acesse o nosso site:

www.paletrans.com.br

Certificado de Garantia

A sua Empilhadeira Paletrens LM319T / LM 510 / LM 516 / LM 1010 / LM 1016 / LE 1016 / LE 1026 / LE 1034, está coberta quanto a defeitos de fabricação por um período de 6 meses, a partir da data de venda constante na Nota Fiscal, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal (Veja tabela de peças)

Para comprovação da validade de garantia, deverá ser anexada pelo cliente uma cópia da Nota Fiscal de origem e encaminhada para uma oficina autorizada, **sendo os custos de transporte de responsabilidade do cliente.**

